
Desinformação e instrumentalização política: um estudo sobre a circulação de notícias falsas em meio à tragédia no Rio Grande do Sul¹

Thuany MENEZES²
Iluska COUTINHO³

Universidade Federal de Juiz de Fora, MG

RESUMO

Longe de ser uma mera coincidência no caos da informação digital, a desinformação muitas vezes é financiada por interesses ocultos e desonestos, englobando a disseminação deliberada de informações incorretas ou enganosas (Pinheiro e Britto, 2015). Além disso, atua também como um instrumento político na medida em que é utilizada tanto para fortalecer quanto para desmoralizar autoridades políticas com base em informações deturpadas. Exemplo disso foi a intensa circulação de notícias falsas em meio às enchentes no Rio Grande do Sul, em que surgiram boatos e informações falsas nas redes sociais, fomentando ainda mais o caos. Em pesquisa documental, realizou-se um mapeamento das verificações feitas pela Agência Lupa, no recorte temporal de maio de 2024, com foco na tragédia no estado gaúcho. Por meio das lentes da Análise da Materialidade Audiovisual (Coutinho, 2016), foram tratados 67 conteúdos abordando o tema, sendo 49 informações verificadas como falsas e 18 conteúdos relacionados à temática.

Palavras-chave

Desinformação; Tragédia; Instrumentalização Política; Checagem

Introdução

A desinformação é um fenômeno complexo e disseminado na sociedade contemporânea, alimentado pela rápida disseminação de informações através da internet e das redes sociais. Embora possibilite novas potencialidades e facilidades, há riscos

¹ Trabalho apresentado no IJ Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 47º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação realizado de 5 a 6 de setembro de 2024.

² Estudante do Curso de Jornalismo, Universidade Federal de Juiz de Fora. Bolsista PIBIC (CNPq), integrante do NJA - Núcleo de Estudos em Jornalismo e Audiovisual. E-mail: thuany.menezes@estudante.ufjf.br

³ Orientadora do trabalho. Professora do Curso de Jornalismo (FACOM-UFJF) e coordenadora do NJA - Núcleo de Estudos em Jornalismo e Audiovisual. iluska.coutinho@ufjf.br

relacionados à propagação de informações falsas, até mesmo de forma intencional. Teixeira (1998) aponta que os algoritmos seriam “um processo ordenado por regras, que diz como se deve proceder para resolver um determinado problema. Um algoritmo é, pois, uma receita para se fazer alguma coisa” (Teixeira 1998, p. 20), e nesse sentido, a circulação de conteúdos na internet ocorre de maneira programada, independentemente de verificação ou não desses materiais, que quanto mais são consumidos, mais “viralizam” e geram um maior alcance (Pereira 2022, p.5). Dessa forma, é possível que, por meio de manipulação das fórmulas construídas por grandes empresas de tecnologia, seja propagado conteúdos em detrimento de outros.

Com isso, tanto a informação como a desinformação circulam de forma ampla no ambiente digital, não havendo nenhum tipo de checagem sobre a sua veracidade, o que contribui tanto para o aumento do alcance de conteúdos informativos, incluindo os provenientes de meios de comunicação de massa que também estão presentes na internet, como também notícias falsas. Tais informações são divulgadas e consumidas de forma massiva, e circulam na web sem que os usuários saibam diferenciar uma notícia verdadeira de uma fake news (Pereira 2022, p.5)

Este fenômeno se manifesta de várias formas, desde notícias falsas e teorias da conspiração até distorções da verdade e propaganda enganosa. O aumento das telas e redes de mensagens amplificou o processo de propagação interessada de informação não checada. Assim, percebe-se cada vez com mais frequência o surgimento de grupos especializados em desinformar, por um processo que impacta toda a sociedade, mas, em especial, aqueles que têm pouco conhecimento sobre o processo noticioso e assim consomem e recebem informações sem a postura de criticidade (Bhering, 2023).

No cenário político contemporâneo, a desinformação emergiu como uma poderosa ferramenta de manipulação e controle. Entretanto, conforme destacado por Pinheiro e Britto (2015), a "desinformação" transcende a mera falta de informação, abarcando também a propagação intencional de informações incorretas. Os autores ressaltam que a desinformação está intrinsecamente ligada ao exercício do poder, em que grupos privilegiados podem manipular informações com o objetivo de manter sua hegemonia. Assim, isto não é apenas uma questão de ignorância, mas sim uma ferramenta de poder nas mãos de alguns poucos que buscam influenciar e moldar a percepção da realidade.

Este problema ganha ainda mais relevância quando ocorre em meio a situações de desastres naturais ou crises, exacerbando suas consequências e prejudicando os esforços de resposta e recuperação. No contexto de desastres naturais, como enchentes, tempestades ou incêndios, a desinformação pode ser particularmente prejudicial, na medida em que pode confundir as pessoas, levando-as a tomar decisões inadequadas ou a ignorar alertas importantes. Exemplo disso foi a intensa circulação de notícias falsas em meio às enchentes no Rio Grande do Sul, que assolou várias cidades do estado, entre abril e maio de 2024. Diante deste cenário, surgiram boatos e informações falsas nas redes sociais, alimentando o pânico e dificultando os esforços de evacuação e assistência às vítimas.

Perante o exposto, este trabalho surge com o intuito de analisar a circulação de informações inverídicas diante de episódios de tragédias, à luz do caso recente das enchentes no Rio Grande do Sul. Para isto, o projeto recorre a pesquisa documental com recorte temporal do mês de maio de 2024 e com foco nas verificações realizadas pela Agência Lupa, a fim de submeter o mapeamento à aplicação da Análise da Materialidade Audiovisual (Coutinho, 2016). A partir desse olhar para a empiria, o trabalho tem como objetivo compreender se há instrumentalização da desinformação como uma ferramenta para atingir a percepção pública acerca de determinadas autoridades, sobretudo, políticas; e investigar de que forma isto se dá.

Um vírus financeiro e social: a desinformação

De antemão, é importante esclarecer que o termo "fake news", embora seja amplamente utilizado, não é o mais preciso para descrever o fenômeno em questão. Este pode ser interpretado como uma forma de desinformação ou até mesmo como um conceito problemático, conforme apontado por alguns pesquisadores, devido à sua natureza paradoxal: se é falso, não pode ser considerado notícia. Portanto, este estudo adota o conceito de "Desordem Informacional" proposto por Derakhshan e Wardle (2017). Segundo essa teoria, há três categorias: "desinformação", que se refere a conteúdos falsos produzidos com a intenção de enganar; "informação incorreta", que, embora falsa, não é divulgada com intenção maliciosa, como por exemplo, erros inocentes ao repassar um número de telefone; e "informação maliciosa", que consiste

em divulgar informações verdadeiras, porém irrelevantes ou prejudiciais para o debate público, como divulgar fotos íntimas de terceiros.

Embora haja poucos estudos sobre a economia política da desinformação, alguns teóricos contribuem para elucidar melhor este fenômeno da modernidade. Para Engelhofer e Lecheler (2019), em sua classificação de gêneros informativos, as notícias falsas estão relacionadas a um modelo de desinformação. Estas podem abordar uma ampla gama de temas, desde política até entretenimento, e são disseminadas através de diversos canais de comunicação, incluindo mídias sociais, sites de notícias não confiáveis e aplicativos de mensagens instantâneas. Entretanto, o que torna as notícias falsas particularmente perigosas, segundo Engelhofer e Lecheler, é a maneira como são projetadas para se assemelhar ao jornalismo profissional.

Em muitos casos, os criadores de notícias falsas adotam deliberadamente características estruturais do jornalismo tradicional, como a utilização de manchetes chamativas, a inclusão de citações fictícias de fontes aparentemente confiáveis e a manipulação de imagens e vídeos para corroborar a narrativa falsa. A desinformação, longe de ser uma mera coincidência no caos da informação digital, muitas vezes é financiada por interesses ocultos e desonestos.

Em contextos de crises, como as recentes enchentes no Rio Grande do Sul, ela se torna ainda mais perniciosa, exacerbando o sofrimento humano e minando os esforços de socorro e reconstrução. O financiamento da desinformação é um fenômeno complexo e multifacetado. Grandes corporações, grupos políticos e até mesmo estados-nação podem estar por trás do financiamento de redes de desinformação, visando desestabilizar adversários, manipular mercados ou moldar a opinião pública de acordo com seus interesses.

Nesta circunstância de tragédia no estado gaúcho, vimos como a desinformação pode ser utilizada como uma ferramenta nefasta. Boatos sobre a magnitude da tragédia, a responsabilidade de certos atores políticos ou a ineficácia das medidas de resgate podem se espalhar rapidamente nas redes sociais, causando pânico, confusão e até mesmo impedindo ações de ajuda efetiva. Nesses momentos críticos, o papel das agências de checagem de fatos se torna crucial. Essas instituições desempenham um papel fundamental na verificação e desmascaramento de informações falsas, oferecendo ao público fontes confiáveis de informação em meio ao dilúvio de desinformação. Neste

caso em específico, as agências de checagem, como a Agência Lupa em questão, concentraram esforços a fim de desmentir boatos e fornecer informações precisas sobre a situação.

Caminhos para estudo da desinformação nas enchentes do Rio Grande do Sul

Para realizar o estudo, o artigo recorre à metodologia da Análise da Materialidade Audiovisual, desenvolvida mediante pesquisas realizadas no Núcleo de Jornalismo e Audiovisual (NJA), coordenado pela professora Iluska Coutinho, na Faculdade de Comunicação da UFJF. Este método toma como objeto de avaliação a unidade texto+som+imagem+tempo+edição, pois, ao longo dos estudos, percebeu-se a predominância de um dos elementos do código televisual (texto, som, imagem, edição) nas etapas de descrição e análise, sem que essas escolhas ou consciência dos limites delas resultantes seja problematizada (COUTINHO, 2016, p.6).

Por meio de um levantamento realizado como bolsista de Iniciação Científica na pesquisa “Estratégias para qualificação da informação em vídeo: Jornalismo, desertos de notícias e combate à pandemia de desinformação”, do NJA-UFJF, observou-se a quantidade de conteúdos de desinformação relacionados às enchentes do Rio Grande Sul. Para isso, a pesquisa apoiou-se nas apurações realizadas pela Agência Lupa, em seu Instagram (@agencia_lupa). A agência referência para a análise possui uma subdivisão na seção de jornalismo entre: checagem, verificação, reportagem, notícia, explicador e opinião. Embora os termos "checagem" e "verificação" sejam frequentemente utilizados de forma intercambiável, eles podem ter nuances distintas dependendo do contexto.

Enquanto a checagem refere-se ao processo de apurar a veracidade de declarações, afirmações ou informações específicas, através da investigação da precisão dos dados apresentados em uma declaração ou relato e compará-los com fontes confiáveis e evidências disponíveis; a verificação é mais ampla e pode abranger a autenticação de diferentes tipos de conteúdo, como fotos, vídeos, áudios e documentos. Esta não se limita apenas a determinar a veracidade de uma afirmação, mas também pode envolver a análise de imagens para determinar se foram manipuladas ou se foram retiradas de contexto. O explicador dedica-se a explicar assuntos complexos ou eventos importantes de forma clara e acessível. A Agência Lupa utiliza essa seção para fornecer

contexto e análise aprofundada sobre temas que possam gerar dúvidas ou confusão entre os leitores.

Para este trabalho, interessa-nos analisar as verificações, tendo em vista que oferecem um conteúdo para além do texto, viabilizando a aplicação da metodologia pré estabelecida. O mapeamento realizado, tendo maio de 2024 como recorte temporal, revelou 49 informações verificadas como falsas e 18 conteúdos relacionados a temática - dentre eles, 12 reportagens, 4 de educação e 2 de explicador. Com base no material previamente analisado, pôde-se observar um padrão quanto à circulação da desinformação sobre tragédias. Primeiro, a desinformação é publicada em um perfil verificado no X (antigo Twitter), Kwai, TikTok, ou até mesmo no Instagram e, na sequência, esta é disparada através de mensagens em grupos de WhatsApp ou Telegram.

Para objeto empírico de análise, o presente trabalho toma como recorte o conteúdo “é falso vídeo dizendo que Bolsonaro doou R\$17 milhões ao RS”, com verificação publicada em 14 de maio de 2024. A partir da metodologia adotada, foram desenvolvidos dois eixos para análise, sendo eles:

Instrumentalização da desinformação (eixo A): Quais são os possíveis motivos (políticos, ideológicos, econômicos) por trás da instrumentalização da desinformação? Como as plataformas digitais são utilizadas como catalisadoras da desinformação durante as crises, como as enchentes no Rio Grande do Sul, para manipular a percepção pública sobre determinadas autoridades políticas? Quais são os potenciais impactos sociais e políticos da manipulação da percepção pública por meio da desinformação?

Credibilidade e verificação (eixo B): Quais são os métodos utilizados para apuração das informações? Quais as estratégias de divulgação das checagens realizadas?

A partir dos eixos anteriores estipulados realizou-se a análise, cujos principais resultados são apresentados a seguir.

Desinformação em foco: a análise da materialidade audiovisual

Este projeto investiga como as notícias falsas, objetos de checagem da Agência Lupa, ilustram o fenômeno da desinformação em meio a tragédias naturais como uma ferramenta de atingir a percepção pública acerca das autoridades políticas. O objeto do estudo, em específico, trata de um vídeo circulado nas redes sociais afirmando que o ex-presidente Jair Bolsonaro doou R\$17 milhões para ajudar as vítimas das enchentes

do Rio Grande do Sul. Segundo o conteúdo, o dinheiro veio das doações efetuadas via pix por apoiadores do ex-presidente ano passado.

FICHA DE AVALIAÇÃO	RESPOSTA
Canal de veiculação:	Instagram (@agencia_lupa)
Notícia analisada:	Vídeo aponta que Bolsonaro doou R\$17 milhões ao RS
Data de publicação:	17 de maio de 2024
EIXO A	
<p style="text-align: center;">– Quais são os possíveis motivos (políticos, ideológicos, econômicos) por trás da instrumentalização da desinformação?</p> <p>– A mensagem falsa de que Bolsonaro doou R\$17 milhões ao Rio Grande do Sul durante uma crise visa reforçar a imagem de Bolsonaro como um líder benevolente e eficiente. Isso pode ser especialmente relevante em contextos eleitorais ou de baixa popularidade, onde mostrar ações positivas pode angariar apoio popular. Além de fortalecer a imagem do próprio Bolsonaro, a desinformação pode desmoralizar adversários políticos, criando uma narrativa de que outros líderes ou partidos não estão agindo de forma tão eficiente ou solidária.</p>	
<p style="text-align: center;">– Como as plataformas digitais são utilizadas como catalisadoras da desinformação durante as crises para manipular a percepção pública sobre determinadas autoridades políticas?</p> <p>– Plataformas como Facebook, X (antigo Twitter), WhatsApp e TikTok permitem que vídeos falsos se espalhem rapidamente. A facilidade de compartilhamento e a falta de controle rigoroso sobre o conteúdo contribuem para a rápida disseminação. Além disso, estas plataformas utilizam algoritmos que podem priorizar conteúdos altamente engajantes, independentemente da veracidade, o que pode significar que vídeos</p>	

emocionantes e controversos tenham maior alcance. Durante crises, como as enchentes no Rio Grande do Sul, a necessidade urgente de informações leva o público a consumir e compartilhar conteúdos sem a devida verificação, aumentando a eficácia da desinformação.

– Como a disseminação de desinformação afeta a confiança do público nas instituições políticas e no processo democrático?

– Quando o público é repetidamente exposto a informações falsas, especialmente quando essas informações são desmentidas, pode ocorrer uma erosão da confiança nas instituições políticas e na mídia tradicional. Isso pode levar à desconfiança generalizada em qualquer informação oficial. Ademais, a desinformação contribui para a polarização política, ao reforçar crenças preexistentes e dividir ainda mais a sociedade em grupos com visões opostas.

EIXO B

– Quais são os métodos utilizados para apuração das informações?

– Para apurar a informação, a Agência realizou uma pesquisa documental nas redes sociais, sobretudo, do professor José Fernandes Júnior – que aparece no vídeo. No entanto, o registro compartilhado é uma versão manipulada de um vídeo publicado no canal Portal do José, em 12 de maio. Nesta, a afirmação faz parte de uma crítica do professor ao ex-presidente e seus apoiadores.

– Além disso, a pesquisa também foi realizada nas redes sociais de Bolsonaro que, até o momento da verificação, não constava qualquer publicação mencionando o assunto. Outrossim, utilizaram da nota divulgada pelo Governo do Rio Grande do Sul para afirmar que o pix do SOS Enchentes não recebeu nenhuma doação deste valor.

– Quais as estratégias de divulgação das checagens realizadas?

– No Instagram, a forma escolhida para apresentar a verificação realizada sobre o

caso foi um post carrossel. A capa contém o título da matéria - a mesma usada na checagem publicada no Site da Agência Lupa -, em conjunto com a captura de tela do vídeo viralizado nas redes sociais. Ao passar para as imagens seguintes do carrossel, está disponibilizado o vídeo mas com uma tarja de “falso” transpassando o material audiovisual. Em seguida, apresentam, sem tarjas e em maior destaque, o vídeo original.



Checagem de Agência Lupa de vídeo sobre suposta doação de Bolsonaro. Fotos: Instagram @agencia_lupa

– A legenda do post inicia frisando que é uma verificação e descreve a informação analisada. Logo após, a notícia é classificada como falsa, seguindo com descrição da apuração realizada.

O artigo e a análise focam na metodologia da Agência Lupa para combater a desinformação, mas é importante também considerar como esses métodos se comparam aos de outras agências de checagem. A Agência Lupa é conhecida por sua abordagem rigorosa e transparente na verificação de informações. Utiliza uma combinação de pesquisa documental e investigação nas redes sociais para apurar a veracidade de declarações, imagens e vídeos. Além disso, apresenta suas conclusões de forma clara e acessível, muitas vezes usando formatos visuais como posts carrossel no Instagram para destacar informações falsas.

Em comparação, outras agências de checagem podem adotar métodos semelhantes, mas com ênfase em diferentes aspectos. Algumas podem se especializar mais na verificação de dados estatísticos ou científicos, enquanto outras podem priorizar a análise de declarações políticas ou econômicas. A diversidade de abordagens reflete a complexidade da desinformação e a necessidade de múltiplas perspectivas na luta contra

esse fenômeno. No contexto nacional, a Agência Lupa se destaca pela sua metodologia rigorosa e pela ampla divulgação de suas verificações através de plataformas como o Instagram. Comparativamente, outras agências brasileiras de checagem, como Aos Fatos e Boatos.org, também têm contribuído significativamente para o combate à desinformação, cada uma com suas próprias abordagens e áreas de especialização.

A Aos Fatos, por exemplo, é conhecida por seu foco em checagens de dados estatísticos e políticos, utilizando métodos que incluem análise detalhada de documentos públicos e entrevistas com especialistas. Por outro lado, o Boatos.org se dedica a desmentir boatos que circulam principalmente nas redes sociais, com ênfase em histórias que podem causar pânico ou desinformação sobre saúde e segurança pública. Essas agências complementam a Agência Lupa ao oferecer diferentes perspectivas e especializações dentro do campo da verificação de fatos.

Enquanto a Lupa se destaca pelo seu formato visual e pela clareza na apresentação das verificações, Aos Fatos e Boatos.org contribuem com sua expertise específica em dados estatísticos e desmentidos de boatos virais, respectivamente. Portanto, ao considerar as agências nacionais de checagem de fatos em comparação com a Agência Lupa, é possível reconhecer a diversidade de estratégias e a complementaridade de suas contribuições para o enfrentamento da desinformação no contexto brasileiro.

Considerações finais

Os resultados indicam que a desinformação foi amplamente utilizada como uma ferramenta para influenciar a opinião pública sobre figuras políticas específicas. O caso analisado, envolvendo a falsa alegação de que o ex-presidente Jair Bolsonaro doou R\$17 milhões ao estado, exemplifica como informações fabricadas podem ser utilizadas para reforçar a imagem de certos líderes enquanto desmoralizam adversários políticos.

Esse tipo de manipulação visa criar uma percepção pública distorcida, promovendo narrativas que favorecem interesses específicos. A pesquisa identificou que plataformas digitais, como Instagram, WhatsApp e TikTok, são catalisadoras eficazes para a disseminação rápida e ampla de desinformação. A facilidade de compartilhamento e o uso de algoritmos que priorizam conteúdos emocionantes ou controversos contribuem significativamente para a propagação de informações falsas.

Durante crises, como a de Covid-19 e a recente tragédia climática no RS, a urgência por informações e a elevada emocionalidade do público ampliam ainda mais a eficácia dessas estratégias de desinformação.

Com base na análise realizada identificou-se que a instrumentalização da desinformação se dá de várias maneiras: pela criação de conteúdos visualmente apelativos e aparentemente legítimos, pela utilização de perfis verificados para aumentar a credibilidade das informações falsas, e pela rápida redistribuição desses conteúdos através de redes sociais e aplicativos de mensagens. Esses métodos e estratégias não apenas enganam o público, mas também dividem a sociedade e enfraquecem a confiança nas instituições e nos processos democráticos. Percebe-se, então, a importância das agências de checagem de fatos, como a Agência Lupa, que desempenham um papel crucial na verificação e desmascaramento de informações falsas. As estratégias de divulgação das checagens, como o uso de posts carrossel no Instagram, ajudam a corrigir a desinformação e fornecer ao público fontes confiáveis de informação.

Para enfrentar esse problema, é essencial que as plataformas adotem algoritmos responsáveis, que priorizem conteúdos de fontes verificadas e diminuam a visibilidade de informações não confirmadas. Além disso, a introdução de etiquetas de verificação visíveis pode ajudar os usuários a identificar rapidamente o status de veracidade de um conteúdo. A transparência também desempenha um papel crucial. As plataformas devem oferecer relatórios públicos detalhando a remoção de conteúdos falsos e manipulativos, promovendo assim maior confiança entre os usuários. Estabelecer parcerias robustas com agências de checagem de fatos é outra estratégia eficaz, permitindo a identificação ágil e precisa de conteúdos problemáticos.

Para os consumidores de informação, é fundamental adotar uma abordagem crítica. Verificar múltiplas fontes confiáveis antes de compartilhar informações é essencial, assim como entender o contexto por trás das mensagens recebidas. Priorizar o compartilhamento de conteúdos de fontes reconhecidas pela integridade jornalística pode ajudar a conter a propagação de desinformação. Além disso, os indivíduos devem assumir responsabilidade ao compartilhar informações, considerando seu impacto e verificando sua veracidade antes de disseminá-las.

Em conclusão, a análise demonstrou que a desinformação é frequentemente

instrumentalizada para moldar a percepção pública de autoridades políticas. A luta contra essa prática exige um esforço contínuo e coordenado para educar o público, aprimorar as verificações de fatos e implementar políticas mais rigorosas nas plataformas digitais.

Referências

BHERING, G.; COUTINHO, I. **Infodemia: a pandemia que ainda não acabou**. Revista Brasil. Inic. Cient. Com. Social, São Paulo, v.12, n.3,p.38-51,jul./set. 2023

COUTINHO, I. **Compreender a estrutura e experimentar o audiovisual: da dramaturgia do telejornalismo à análise da materialidade**. In: Emerim, C.; Coutinho, I.; Finger, C. (orgs.). Epistemologias do telejornalismo brasileiro. Coleção Jornalismo Audiovisual. v. 7. Florianópolis: Insular, 2018.

COUTINHO, I. **O telejornalismo narrado nas pesquisas e a busca por cientificidade: A análise da materialidade audiovisual como método possível**. In: Anais [...] XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2016, São Paulo: ECA-USP, 2016.

DERAKHSHAN, H.; WARDLE, C. **Information disorder: definitions**. In: Understanding and addressing the desinformation system, 1., 2017, Filadélfia. Annals... Filadélfia: University of Pennsylvania, 2017. p. 5-12.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6ª. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

PEREIRA, G. **WhatsApp, desinformação e infodemia: o “inimigo” criptografado**. Liinc em Revista, Rio de Janeiro, 2022.

PINHEIRO, Marta; BRITO, Vladimir. **Em busca do significado da desinformação**. Revista de Informação, v. 15, n. 6, dez. 2014.

EGELHOFFER, J. L.; LECHERER, S. **Fake news as a two - dimensional phenomenon: a framework and research agenda.** Annals of the International Communication Association , v. 43, n. 2, p. 97 – 116, 3 abr. 2019.

TEIXEIRA, J. F., 1998. **Mentes e máquinas: uma introdução à ciência cognitiva.** Porto Alegre: Artes Médicas.